Nr. 36. Lwów dnia 5. września 1903 Rok XXXVI. Tom XLV

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . . 8 koron. | półrocznie . . . . 4 koron.
W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.
Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika“ bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 12 h. od wiersza cztery razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.
Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.
Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Haussmanna 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Adres Redakcyi:
Dr. K. Miczyński. Dublany koło Lwowa.

Adres Administracyi:
Lwów, Słowackiego 8.

TREŚĆ:

OGŁOSZENIE.

Oddział handlowy Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie uprasza producentów następujących nasion mianowicie: grochu „Victoria“, wyki, konopi, soczewicy, koniczyny czerwonej, białej i szwedzkiej, esparzety i nostrzyku białego, o nadesłanie opróbkowanych ofert z podaniem ostatecznym cen i ilości. — Na wymienione nasiona w większych partyach otrzymaliśmy propozycye kupna zarówno od firm austryackich jak zagranicznych i w sprzedaży ich chętnie podejmiemy się pośrednictwa.

Z Komitetu galic. Tow. gosp.

Uwagi przed siewami.

III

Hodowla roślin obejmuje dwa główne kierunki zasadniczo różne, których jednak często pospołu się używa. Są to:

1. Tworzenie odmian nowych.
2. Uszlachetnianie odmian już istniejących.

Nie będziemy się tutaj szerzej nad kierunkami hodowli rozwodzili, scharakteryzujemy je tylko w kilku słowach.

Tworzenie odmian nowych polegać może: a) na łączeniu cech kilku form odmiennych w jednę przez krzyżowanie i następną bardzo ostrą selekcyę, celem utrwalenia pewnej powstałej tym sposobem rasy. Jestto sposób najmniej pewny, gdyż rasy takie okazują często zjawiska atawistyczne i powracają do typu jednej z ras, z których połączenia powstały. Pomimo tego i na tem polu sukcesu w dziale hodowli zbóż nie brakuje. Jedna z najplenniejszych dla zachodniej Europy pszenic, sławna Squarehead, otrzymana przez Samuela Schireffa, pochodzi najprawdopodobniej ze skrzyżowania jakiegoś gatunku gółki zwykłej, długokłosowej, białej z pewną odmianą pszenicy zbitej (Triticum compactum.) Również niektóre dawniejsze hodowle angielskie Sir Patrick'a Schireff'a powstały przez krzyżowanie, a w nowych czasach L. Vilmorin w Veriére pod Paryżem tą drogą otrzymał cały szereg już ustalonych i znanych we Francyi odmian plennych.

b) Tworzenie a raczej wyszukiwanie odmian nowych polegać może dalej na korzystaniu z odmiennych form występujących samorodnie — przypadkowo. — Gdy zobaczymy jakiś różniący się od innych kłos w łanie zboża, lub też jakąś roślinę, którąby się wybitniej odróżniała jakąś cechą — możemy przez wybranie i rozmnożenie dojść do typu odrębnego, do nowej rasy, z której hodowca korzysta, jeżli okaże jakieś pod pewnym względem cenne przymioty. Tak np. zakład hodowli zbóż w Svalöf w południowej Szwecyi tą drogą z jednego jęczmienia miejscowego wyodrębnił kilka dobrze scharakteryzowanych odmiennych typów. Podobnie O. Beseler w Weende pod Getyngą z jednej pszenicy Squarehead wyhodował 3 różne rasy — odpowiednie dla różnej jakości gruntów. Z takiem tworzeniem czy wyszukiwaniem ras nowych idzie zwykle w parze uszlachetnianie tej otrzymanej nowej formy.

Uszlachetnianie, to drugi ważny dział hodowli. Polega ono na wyborze do rozpłodu tylko takich osobników, takich ziarn, które dają rękojmię, że dadzą maximum plonu z przestrzeni w danych warunkach. Przedewszyskiem jednak przy takim wyborze chodzić powinno o czystość typu, o jednorodność rasy, zatem o usunięcie wszelkich odmiennych domieszek. Pewna odmiana o tyle tylko swój właściwy zachowuje charakter o ile jest czystą i pozostaje sobą. Każde zanieczyszcze-

nie formą odmienną psuje jej wartość jako rasy. Przytem i to trzeba mieć na uwadze, że takie zanieczyszczenie zrazu małe, z roku na rok się powiększa, gdyż domieszka taka odmienna znajduje się zawsze w korzystniejszych wśród walki o byt warunkach, niż rośliny tej samej rasy obok siebie umieszczone i stanowiące wzajem dla siebie silną konkurencyę, przy czerpaniu pożywienia itp. To też parę kłosów gołych nie usuniętych z pszenicy wąsatej, będą początkiem coraz silniejszego pojawiania się gółki jako domieszki.

Utrzymanie czystości rasy to zatem pierwszy warunek hodowcy roślin — (podobnie jak i zwierząt.) Jeżeli odmiana jakaś sprowadzona czy zakupiona okazuje już w nasieniu różnice — jeżli są np. w pszenicy ziarna białe i czerwone pospołu, okrągłe i kanciaste, jeżeli u żyta widzimy krótkie pękate nasienie obok wydłużonych cienkich, zielonawe obok brunatnych; jeżli w posiewie widzimy w takiem nowem zbożu niejednostajny typ kłosów, to powinno to zawsze budzić pewne uzasadnione wątpliwości w wartość takiej hodowli i takiego hodowcy. — Samorodne występywanie kłosów 2 odmiennych typów na jednej roślinie jest nawet u mieszańców rzeczą zupełnie wyjątkową i rzadką — natomiast częstsze świadczy na pewno o nie dość ścisłej selekcyi hodowcy. Ta zatem czystość typu jest jednem z ważnych kryteryów, po których wartość hodowli do pewnego stopnia ocenić można. Ale są inne jeszcze kryterya a mianowicie wartość obranej metody, podług której dalsze uszlachetnienie się odbywa. Metoda t. zw. genealogiczna z jednego ziarna, używana przez majora Halleta w Anglii i przez Mokry'ego w Węgrzech, a polegająca na wyborze zawsze tylko największego jednego ziarna z największego kłosa, i na wysiewaniu ziarn wybranych w znacznych odstępach — doprowadziła do znacznego powiększenia kłosów ale nie wytworzyła odmian trwałe mających znaczenie w szerszej praktyce, odmiany te były bardzo wybredne, nie znosiły gęstszego siewu, przeważnie bardzo poźno dojrzewały a więc nieraz z powodu suszy wykształcenie ziarna zawodziło.

Metodą obecnie za najracyonalniejszą uznaną jest hodowla genealogiczna z jednej za najlepszą uznanej rośliny i tworzenie rodzin przez rozmnożenie tej rośliny — oraz dalszy wybór wśród jej potomstwa według pierwotnego za dobry uznanego typu. — Tej metodzie zawdzięczają hodowcy niemieccy przeważnie część swoich doskonałych rezultatów. U nas widzimy dopiero jej początki w hodowli zbóż w Mikulicach p. J. Turnaua, i Nowej Wsi p. H. Dołkowskiego oraz w Stacyach Sobieszynie i Chojnowie — w Królestwie.

Natomiast przeważna część nowych hodowców zbóż używa jedynie metody empirycznej polegającej na wyborze ręką kłosów o pewnym oznaczonym typie i na używaniu ziarna z nich otrzymanego jako tak zwanej elity na zasiew własny dla rozmnożenia, poczem dopiero 1. lub nawet 2-ga reprodukcya idzie na sprzedaż. Pominąwszy pierwszą, obie ostatnie metody uzupełniają się wzajemnie i mogą być razem używane. Przy hodowli bowiem z jednej typowej rośliny — przy rozmnażaniu jej w dalszych generacyach może być stosowany masowy wybór dobrych typowych kłosów.

Praca hodowcy nie kończy się właściwie nigdy, jeśli chce uszlachetnioną odmianę utrzymać stale na wysokości tej, do jakiej ją doprowadził; jeżeli raz selekcya taka ustanie, zaczyna się wysoka plenność zmniejszać aż do pewnej granicy uwarunkowanej wpływami klimatu, gleby, uprawy, nawożenia.

Oczywiście, że taka mozolna praca wymagająca i wiadomości specyalnych i wielkiej ścisłości w wykonaniu i pewnych osobnych urządzeń, oraz narzędzi, musi być odpowiednio wynagrodzoną. To też słuszną jest rzeczą, że hodowca za ziarno do siewu produkowane wyższej ceny żąda, niż targowa, a im ostrzej wybór jest prowadzony, tym wyższa cena jest usprawiedliwioną. — Utrzymanie w czystości odmian hodowanych i rozmnażanych na większą skalę jest połączone z wieloma trudnościami. Niedość jest uprawiać je oddzielnie — trzeba uważać, żeby się przy zbiorze nie pomięszały odmiany, żeby na sobie w stodole nie leżały dwie różne; zanieczyszczenie może się wydarzyć przez bezpośrednie młócenie tą samą maszyną, a nawet przy czyszczeniu, jeżli dokładnie maszyn od obcego ziarna poprzednio nie zwolnimy. — Wreszcie i w workach może się trafić kilka ziarn innej odmiany, jeżli nie są nowe, lub starannie wytrzepane.

Przechowanie w spichrzu wymaga urządzeń umożliwiających zupełnie dokładne oddzielenie nasienia odrębnych odmian. Urządzenia te są dość kosztowne. W takich gospodarstwach, jak w Weende p. Beselera lub u Rimpaua w Schlanstedt, spichrze przeznaczone na przechowanie nasienia siewnego pochodzącego z selekcyi są zupełnie osobne, mają podłogę gipsową zupełnie gładką, bez szpar i zagłębień, a kąty pod ścianami okrągło wyprawione gipsem, odmiany poszczególne są oddzielone prostemi szczelnie do podłogi przylegającemi listwami drewianemi, tak przystosowanemi, aby ani jedno ziarnko przetoczyć się nie mogło. Nikt nie ma wstępu do takiego spichrza, chyba w obecności człowieka specyalnie do tego przeznaczonego i odpowiedzialnego, lub też samego hodowcy.

Pod tym względem każdy hodowca zbóż czy innych nasion musi być jak najbardziej wymagającym pedantem.

Pomimo takich ostrożności niezmiernie trudno jest bez zamieszania hodować wiele odmian w tem samem gospodarstwie, to też zazwyczaj ograniczają się hodowcy do jednej lub nie wielu i specyalizują się w pewnym kierunku. Taki np. O. Beseler hodujący pszenicę S q u a r e h e a d i pszenicę szkocką M o l d's R e d - p r o l i f i c, aby uniknąć zmięszania, uprawia swoje 3 typy Square head na jednym folwarku, w Weende — a Mold's Red na osobnym zupełnie folwarku w Depoldshausen.

Tu nawiasowa nasuwa się uwaga, że n i e k t ó r e początkujące u nas hodowle zbóż zdają się nieco tem grzeszyć, iż za dużo form obok siebie chcą prowadzić, wskutek czego czystość odmian pozostawia wiele do życzenia. Mieliśmy sposobność o tem przekonać się uprawiając wiele odmian naszych hodowców na polu doświadczalnem w Dublanach w r. b.

Gospodarz nie prowadzący sam hodowli a prowadzący gospodarstwo więcej intenzywne, w którem na możliwie wysokich plonach, na możliwie najlepszem wyzyskaniu nawozów i zasobów zależy, będzie zmuszony pobierać od czasu do czasu nasienie odmiany wypróbowanej od hodowcy, na którym może polegać. Zadaniem hodowców dostarczać nasienia, któreby miejscowym warunkom odpowiadało. Taki podział pracy jest racyo-

nalny i korzystny, gdyż nie każdy producent zboża może być równocześnie hodowcą.

Jeszcze na jedno pytanie nie odpowiedzieliśmy konkretnie — mianowicie czy jest istotna realna korzyść, z umiejętnej celowej hodowli? Czy zawsze wysoko hodowana odmiana da lepszy rezultat? Nie! — W lichych warunkach gleby i siły nawozowej, przy nędznej uprawie i najlepsza odmiana wyrodzi się w krótkim czasie i tak samo liche da plony albo i lichsze nawet, niż jakaś dawna miejscowa wcale nieuszlachetniona. W takich warunkach też nie ma potrzeby wprowadzania odmian szlachetniejszych. Dopiero z chwilą wprowadzenia gospodarki racyonalnej, przy dostatku pokarmu w glebie — dawne odmiany wystarczyć nie mogą, gdyż rolnik chce i słusznie, aby te zapasy, jakie są w roli, w możliwie najszybszy weszły obrót — by były należycie wyzyskane. Licha odmiana pszenicy na dobrze wynawożonym gruncie wyłoży się i da lichy plon, dobra wykształci więcej dorodnego ziarna — jest jak gdyby doskonalszą maszyną przerabiającą zapasy materyi pożywnych z roli na słomę i ziarno.

W tem leży właśnie główna korzyść z umiejętnej hodowli. Daje się przytem możność hodowcy tworzenia odmian specyalnie w pewnym kierunku uzdolnionych, lub dla pewnych specyalnych warunków najodpowiedniejszych, i pomnożenia tem samem średnich możliwych plonów. Powiększenie plenności przez zastosowanie odmiany szlachetnej bywa nieraz znaczne. Grandeau wykazał, że przez proste sortowanie racyonalne nasienia do siewu można plony stale powiększyć o 3 hl. na *ha* u tej samej odmiany. Zwyżki 3—5 q na *ha* przy uprawie więcej szlachetnej odmiany w porównaniu do mało-lub nieuszlachetnionej, stwierdzono w bardzo wielu doświadczeniach porównawczych przedsiębranych przez Tow. roln. niemieckie w Prusiech, a także i przez stacyę Sobieszyńską w Królestwie. Żałować należy, że u nas dotąd jeszcze nie wiele wyników z takich porównawczych upraw dostało się do publicznej wiadomości ziemian.

Chodzi wreszcie o to, jaką odmianę i zkąd wprowadzać. Na to ogólnej reguły oczywiście nie podamy, bo nie byłaby prawdziwą. W gospodarstwach zachodniej Europy bardzo intenzywnie nawożonych udają się odmiany jak Square head, albo Rivets bearded, dające bajecznie wysokie plony, bo do 24 q. z morga. Wielokrotnie próbowano odmiany te do nas wprowadzić — niestety jak dotąd bez należytego sukcesu, gdyż w innych warunkach wytworzone w naszym klimacie tracą i na plenności i na jakości ziarna. Te i inne zagraniczne odmiany dopiero po zaaklimatyzowaniu odpowiedniem przez dłuższy przeciąg czasu mogą dać lepszy rezultat.

Nie pozostaje zatem nic innego, jak nie łudzić się nadziejami bajecznych — a często w cennikach za takie podawanych plonów — ale uciec się do hodowli powstałych na gruncie swojskim i dać tem pochop hodowcom naszym do dalszej żmudnej na polu hodowli roślin pracy. — Ocenienie zaś poszczególnych odmian jest możliwem jedynie na podstawie doświadczenia w każdym wypadku. Ku temu celowi dążą też zamierzone przez Towarzystwo gospodarskie uprawy porównawcze ze zbożami ozimemi. w których jak najliczniejszy zastęp ziemian powinien wziąć udział.

Trzeba tylko, aby odmiany wzięte do porównania były dobrze scharakteryzowane, czyste — pewne i pochodziły z hodowli stale w pewnym kierunku prowadzonej — a nie były jakiemś przypadkowo nabytem ziarnem. Wówczas jedynie uniknąć można niespodzianek i konfuzyi rozmaitych, jakie się zdarzają, gdy się niedość ustalone odmiany porównywa, wtedy bowiem rezultat jednego roku daje zupełnie inny obraz, jak w roku następnym, a o wyrobienie sobie sądu o wartości jednej lub drugiej odmiany wtedy nie łatwo.

Dublany. *K. M*

SPRAWY TOWARZYSTWA.

Ankieta w sprawie założenia jednej obory zarodowej rasy Schwyz.

(Dokończenie.)

P. Wiesiołowski zaznacza, że kierunek hodowli krajowej powinien się zawsze stosować do ekonomicznego prawa podaży i popytu. — Pierwiej tworzyliśmy mięso bo popyt za niem był, a co za tem idzie i kierunek ten dawał dochód hodowcom, dziś stosunki się zmieniły mleko lepiej płaci jak mięso — należy więc do tego się zastosować. — Mowca podnosi z uznaniem, że Komitet z tą okolicznością się liczy i że w tym kierunku iść zamierza. — Jeśli ta przemiana kierunku da się w obrębie dotychczasowych ras przeprowadzić, to rzeczywiście najkorzystniejszem to będzie.

P. Chaniewski upatruje złe przedewszystkiem w opuszczeniu ras krajowych, których dla niektórych zwłaszcza uboższych okolic żadna inna rasa zastąpić nie potrafi. — Simmenthale i Oldenburgi grają u nas rolę *„Mädchen für alles"* a to powoduje, że dają się uczuwać dotkliwie luki, a to wszędzie tam, gdzie Simmenthalów lub Oldenburgów wyhodować się nie da. — Luki tej jednakże na Podolu nie ma, bo warunki gleby wyborne i utrzymać mogą każde bydło, które się tylko sprowadzić komu zamarzy, — przy kontroli Simmenthale będą tam dobre i mleczne — nie widzi więc potrzeby wprowadzenia Schwyzów — tem mniej głosowałby za Fruttigami, bo ten zawód jeszcze bardziej poszedł w kierunku opasowym niż właściwe Simmenthale. — Jeśliby chodziło o poprawę rasy w okolicach uboższych, głosowałby raczej za jedną z mniejszych ras bydła alpejskiego brunatnego — przedewszystkiem zaś jeśli gdzie próby są wskazane to z rasami bydła krajowego.

P. Brykczyński na ocenę Fruttigów p. Chaniewskiego jako rasy opasowej żadną miarą się nie godzi, twierdzenie zaś swoje gruntuje z jednej strony na tak poważnem zdaniu jak prof. Wilckensa — z drugiej zaś na wieloletniem doświadczeniu tych Panów, którzy zakupywali w Szwajcaryi bydło dla Towarzystwa. — Zawód Fruttig bez kwestyi jest mleczniejszym od Simmenthali.

P. Raciborski polemizuje z wywodami poprzednich mowców i zbija ich zarzuty. — Rasy brunatne akklimatyzują się równie dobrze jak Simmenthale a są więcej mleczne. Przeczy stanowczo, jakoby one były wybredniejsze od innych ras, twierdzenie p. Turnaua, że w Cieszanowskiem, tam gdzie hodują Oberinntalery, po melioracyi gruntów chcą przejść na Oldenburgi, jest właśnie dowodem, że Oberinntalery zadowalniają się i gorszą karmą. — Z twierdzeniem p. Frommla, że one podlegają więcej motylicy, również zgodzić się nie może, doświadczenie bowiem jego i jego sąsiadów właśnie na coś przeciwnego by raczej wskazywało. — Z błędnego

koła w którem się znajdujemy, bądź co bądź, wyjść raz trzeba. — Komitet daje chłopom Simmenthale, mając na względzie wyrównanie rasy, a chłopom chodzi o mleko i Simmenthali brać nie chcą, bo one go nie dają. Wśród ludności włościańskiej w Sokalskiem daje się uczuć ogromne zniechęcenie do tej rasy, o innej więc myśleć dla nich trzeba.

Mowca nie wątpi, że z pomocą kontroli mleczność Simmenthali da się podnieść, myśmy jednakże za daleko już w kierunku opasowym poszli i wytworzenie mleczności u obecnego opasowego typu wymaga długiej a więc i kosztownej drogi; wzięcie rasy, u której przymiot ten już jest wyrobionym i ustalonym, będzie i prędszem i tańszem dojściem do celu.

P. Wiktor cytuje daty wzięte z hodowli Szląska pruskiego. — W r. 1885 było tam mnóstwo Holendrów i Oldenburgów — dziś zaś poza Simmenthalami prawie żadnej innej rasy spotkać tam nie można, a jest to bijącym w oczy dowodem produktywności tego bydła. — Mowca od 16 lat stale jeździ na zakupno do Szwajcaryi i miał sposobność skonstatować, że na targach bydła rozpłodowego w Szwajcaryi Schwyzów prawie się nie widuje, a dobrze zbudowanego buhaja Schwyzkiego w ogóle znaleść prawie nie podobna, przy wprowadzeniu więc Schwyzów byłaby wielka trudność w znalezieniu odpowiednich rozpłodników. — Zresztą, jeśli Szląsk z Simmenthali jest zadowolonym, dlaczego one dla nas tak złe być mają. — U nas mleczności nie ma, bo jej dotąd nie szukaliśmy, jeśli zaś w tym kierunku pójdziemy, to i mleczność się znajdzie. — Że Simmenthale mogą być mleczne, dowodem W. ks. Badeńskie i Szląskie, gdzie przeciętna mleczność całych obór Simmenthalskich wynosi 2300, 2700, 3100, 3400 a nawet 3600 litrów rocznie.

P. Menzel wychodzi z założenia, że celem hodowli jest dochód. — Koszt utrzymania krowy jest znaczny, a jeśli krowa nie zwróci go mlekiem, to hodowca ponosi stratę. Krowa ważąca 500 klg. potrzebuje dziennie $12^1/_2$ klg. suchej substancyi — a w tem 0·8 klg. proteinu i 0·15 tłuszczu, a 15 klg. składników bezazotowych.

Koszt karmy zimowej przedstawia się następująco:

7 klg.	koniczyny	a $3^1/_2$ hal.	=	24 h.
5 „	siana	„ 3 „	=	15 „
8 „	buraków	„ $1^1/_2$ „	=	12 „
5 „	słomy na podściół		=	6 „
Usługa, dojenie, sól i światło			=	10 „
Razem dzienie				68 h.

Koszt karmy letniej:

Pastwisko (31 kor.)	=	17 h.
dodatki paszy w stajni	=	13 „
podściół — 5 klg. słomy	=	6 „
usługa, dojenie, sól, światło	=	10 „
Razem dziennie		46 h.

Koszt całorocznej karmy 209 kor. 87 h., czyli dziennie 57 i pół h. — to znaczy, że jeśli krowa nie da 5·7 litr mleka dziennie, przynosi stratę. Otóż w oborach zarodowych Simmenthalskich Towarzystwa takich nieproduktywnych obór jest znaczna ilość, a to dowodzi, że rasa ta nie odpowiada swemu zadaniu.

To prawda, że za woły Simmenthalskie płacą o 6 koron na 100 klg. drożej, jak za Schwyze, ale to nie zrównoważy strat, które krowy Simmenthalskie przynoszą. Produkcya mięsa nie podniesie sił naszego chłopa, bo on mięsa nie jada, ani też nie zmniejszy % śmiertelności dzieci — w tym kierunku tylko podniesienie mleczności działać może, dlatego mowca prosi o założenie obory rasy Schwyzkiej dla okolic wschodniej Galicyi.

Na temat ten wywiązuje się żywa dyskusya, w której biorą udział pp. Brykczyński, Turnau, Frommel i Menzel. Mowcy polemizują z wywodami p. Menzla, wykazując, że obliczenie kosztów jest dowolne i zbyt wysokie, zwłaszcza koszt produkcyi buraków, i że zarówno opierając się na hodowli Simmenthalów do tegoż samego celu dojść można.

P. Bogdanowicz wraca do przedmiotu i zaznacza, że pierwszym obowiązkiem Towarzystwa jest usunięcie mięszanin. Co do kierunku, to są okolice, które chcą mleka, a są takie, którym na mleku tak dalece nie zależy i wedle tego same dobór odpowiedni wprowadzić powinny. Co do opasu rezultaty osiągnięte Simmenthalami są nadzwyczajne, a podniesienie dochodu wielu gospodarstw, to zasługa Towarzystwa. Mowca kończy konkluzyą, że Simmenthali stanowczo trzymać się powinniśmy, a innych ras nie wprowadzać.

P. Marszałkowicz. Przechodzi naukowo genezę i rozwój ras, i na tej podstawie udowadnia, że rasa nie rozstrzyga o mleczności. Mleczność jest przymiotem sztucznie przez hodowcę wyhodowanym i ustalonym. Tam gdzie świadomość celu hodowlanego była między hodowcami powszechniejszą, częściej trafiają się krowy mleczne, o jednostajności jednak zupełnej pod względem mleczności w żadnej rasie mowy być nie może. Różnice w mleczności pojedyńczych osobników danej rasy powiększyły się znacznie w ostatnich 20 latach, w skutek fałszywego kierunku eksterieurystycznego, który niestety w hodowli nazbyt się rozpanoszył. Zapomniano mianowicie, że istnieją tylko 3 kierunki dzielności użytkowej bydła, mianowicie: mleczny, opasowy, i pociągowy i że wychów młodzieży na chów powinien się odbywać tylko w tych oborach, które w jednym z tych kierunków szczególnie się odznaczają. Z wychowu młodzieży na chów stworzono czwarty kierunek hodowli, a to doprowadziło nie do racyonalnego wychowu, ale do wypasania młodzieży w celu otrzymania jak największej wagi, a zarazem ceny sprzedażnej. Kierunek ten wzmogły jeszcze systemy mierzenia i punktowania Settegasta, Krämera, Lydtina itd. protegujące kierunek opasowy. Rezultatem było wyrównanie kształtow, ale zarazem i spadek mleczności. Nie wszyscy jednak hodowcy poszli za tym zgubnym prądem, który opanował Niemcy i Szwajcaryę. Hodowcy angielscy i duńscy zapoczątkowali kierunek inny, który już sowicie im się opłacił — mianowicie chów na dzielność użytkową. Zwłaszcza Duńczycy cudów dokazali w tym względzie, bo rasę swoją, całkowicie niemleczną i woły robocze tylko produkującą, za pomocą chowu na dzielność użytkową opartego na kontroli zmienili na rasę najmleczniejszą w Europie i to w ciągu 3-ech generacyi. Oto droga dla nas wskazana; dowodzi ona, że świadomą celu pracą w krótkim stosunkowo czasie dojść można do rasy wybitnie mlecznej.

Dla naszych warunków najlepiej by było, by za podstawę tej pracy wziąć rasę rodzimą, tubylczą, bo ta warunkom ziemi i klimatu najwięcej odpowiada,

kiedy jednak tak nieszczęśliwie ukształtowały się nasze stosunki, że mimo 20-letnich prób odrodzenia swojskiego bydła, dziś go nie mamy, musimy się oprzeć na rasie najlepiej zaaklimatyzowanej i najwięcej rozszerzonej, a tą są bez kwestyi Simmenthale; wprowadzanie każdej innej rasy, zdwoiłoby tylko trudność zadania, bo przybyłaby akklimatyzacya, ciężkie zawody i straty w początkach hodowcom niosąca. Jeśli zaś akklimatyzacya w każdej rasie pewne sprawia trudności, to w rasie Schwyz jest ona tak trudna, że nazwa tej rasy jest niejako synonimem rasy najtrudniej do nowych warunków się przystosowującej – o wprowadzeniu więc do kraju nowej rasy, a w pierwszym rzędzie rasy Schwyz, mowy być nie może.

Stanąwszy na tym punkcie, że hodowla Galicyi wschodniej tylko na rasach już zaaklimatyzowanych oprzeć się może i że ten tylko chów przez Towarzystwo subwencyonowanym i za pomocą kontroli w kierunku mlecznym prowadzonym być może — musimy zdać sobie jeszcze jasno sprawę z tego, że tylko wtedy chów racyonalnie rozwijać się będzie mógł jeśli w danej okolicy wszyscy hodowcy, zarówno dwory i chłopi, w jednym pójdą kierunku i jedną i tę samą rasę hodować będą. Inicyatywa prywatna, tak cenna gdzieindziej, w hodowli ujemne tylko daje rezultaty, bo prowadzi do różnorodności ras i kierunków — stąd ważną jest rzeczą, aby w sprawach hodowlanych jednostki stosowały się do ogółu.

Obowiązkiem jest Towarzystwa, aby wybrało i subwencyonowało rasę dla stosunków krajowych najodpowiedniejszą. Kierunek hodowli mleczny czy mięsny w obrębie tej rasy zależy już jednak nie od Towarzystwa, ale od warunków miejscowych w danym oddziale. Kierunek więc powinien nadać Oddział, ale powinien zarazem starać się, by on powszechnie w jego rejonie był przestrzeganym. W pracy tej Towarzystwo zastąpić Oddziału nie może, ale tylko w przeprowadzeniu celu może być pomocnem.

O wprowadzeniu Schwyzów mowy być nie może, natomiast Tow. powinno jak najprędzej wprowadzić w życie kontrolę mleczności, a oddział Sokalski powinien dać inicyatywę do powszechnego wprowadzenia w Sokalskie kierunku mlecznego w obrębie rasy Simthalskiej.

P. Kraiński oświadcza, że mimo wszystko do rasy Simmenthalskiej przekonać się nie może – bo od czasu wprowadzenia tej rasy mleczność krów naszych spadła o 25%. Rasa Schwyz daje pod tym względem dużo lepsze gwarancye. Motylicy u Schwyzów nawet w okolicach wilgotnych się nie obawia, bo we własnej oborze przekonał się, że Schwyze mniej podlegają tej chorobie od Simmenthali.

P. K. Fedorowicz wyjaśnia, skąd wzięły się obory Simmenthalów niemlecznych. — Kiedy Towarzystwo bydło to sprowadzać zaczęło, a dobre rezultaty stały się widoczne — rzucili się wszyscy do zakładania obór tej rasy. -- Jedynem źródłem nabycia były obory dawniej istniejące, a te sprzedawały tylko to, co dla nich było nieużytecznem. — Nic dziwnego, że obory z braków tych zestawione dobremi nie były — bo i być nie mogły. Dziś w lepszych jesteśmy warunkach jak przed laty, bo obór Simmenthalskich jest dużo, a między niemi wiele bardzo dobrych. — Na materyale tym można spokojnie dalej budować zarówno w kierunku mlecznym jak i opasowym, a jeśli członkom o kierunek mleczny chodzić będzie i o niego wyraźnie dopominać się będą, to ich życzenia przez Towarzystwo bez wprowadzania Schwyzów spełnione być mogą.

P. Raciborski zaznacza, że on systemu przewracać nie chce, ale prosi o próbę, tj. o założenie jednej obory Schwyzów, a to w przekonaniu, że one lepszemi się okażą od Simmenthali. — Próba taka zaszkodzić nie może, a wiele nas może nauczyć.

P. Podlewski sądzi, że wprowadzenie Schwyzów nie wprowadzi mięszaniny, bo rasa ta ma przymiot stałego dziedziczenia, więc szybko chów ujednostajnić potrafi, ma zaś tę wyższość nad Simmenthalską, że jest mniej wybredna. Mowca życzyłby sobie bardzo, aby Schwyze wprowadzić dla Oddziału Tarnopolskiego.

P. Frommel prosi, by Oddział Sokalski odstąpił od swego wniosku, a jeśliby wniosek ten postawiony na komitecie został przezeń uchwalony, mowca musiałby postawić wniosek, by okręg dla Schwyzów przeznaczony został tak odciętym od reszty kraju, aby szerzej oddziaływać na hodowlę nie mógł. Oborę Schwyzów można założyć, ale z warunkiem, żeby każdy buhaj w niej wyhodowany tylko za wiedzą komitetu i to tylko do większej własności i tylko w obręb pewnego zamkniętego rejonu mógł być sprzedanym, a nawet nabywca musiałby się zobowiązać, że tylko swoje krowy nim odstanawiać będzie.

P. Marszałkowicz konstantuje, że p. Menzel z cyfr zawartych w sprawozdaniu Towarzystwa błędne wyciągnął wnioski. Z cyfr tych wynikałoby raczej, że rasa Oldenburska jest mniej mleczna od Simmenthalskiej, bo % obór mało mlecznych jest w oborach naszych Oldenburskich większy, jak w Simmenthalskich. To dowodzić może tylko, że twierdzenie mowcy (p. Marszałkowicza), że mleczność zależy więcej od selekcyi, a pośrednio od zdolności hodowcy, niż od rasy, w. zupełności było usprawiedliwionem.

Mowca polemizuje następnie z twierdzeniem p. Raciborskiego, że droga poprawiania mleczności Simmenthalów jest długa, a więc i kosztowna. — My mamy w kraju Simmenthale dające wyżej 3000 litrów np. w Zarszynie, nie chodzi więc o tworzenie kierunku mlecznego, ale o rozszerzenie już istniejącego – droga to krótsza i tańsza, jak wprowadzanie i akklimatyzowanie Schwyzów.

P. Brykczyński zaznacza, że modę Schwyzów przechodziła już raz Europa — mianowicie około roku 1860 sprowadzano je wszędzie masami. W samych Niemczech było ich przeszło 200 obór, ale okazały taką trudność w przystosowaniu się do zmienionych warunków, że musiano chowu ich zaniechać. — To też dziś ze Schwyzów w Niemczech śladu już nie ma, jak tego dowodzi zeszyt 25 prac Niemieckiego Tow. gosp. pod tytułem: „Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland“ z r. 1897. Ten sam objaw był w Czechach i Morawach. — Czyż to, co inni jako nieużyteczne odrzucili, my na nowo podejmować mamy? — Dzisiejsza ankieta bardzo była cenną, bo dała dyrektywę, że Towarzystwo więcej w kierunku mlecznym iść powinno. Gdyby jednak mowca przypuszczał, że tu nie o próbę chodzi, ale o wprowadzenie tej rasy odrazu w So-

kalskie, Stanisławowskie i całe Podole, co się z toku dyskusyi wykazuje, to byłby im. sekcyi hodowlanej, która jednakowego z nim jest zdania, postawił zaraz wniosek na komitecie, by się założeniu takiej obory sprzeciwić, bowiem równałoby się to zniszczeniu długoletniej pracy sekcyi hodowlanej.

P. Cielecki, Menzel i Raciborski zastrzegają się, że przeciw sekcyi hodowlanej nie występują, a działalność jej wysoko cenią, a

p. Raciborski oświadcza, że z ankiety nie może powrócić z próżnemi rękoma, bo otrzymał od oddziału Sokalskiego polecenie, aby założenie przynajmniej jednej obory Schwyzkiej wyjednał.

P. Brykczyński sądzi, że mandat imperatif w tym razie nie może odnosić się do rasy, ale do istoty rzeczy, tj. do podniesienia mleczności. — Komitet potrzebę tę widzi i w kierunku tym się zwraca, czego dowodem, że przed paru tygodniami wysłał inspektora p. Marszałkowicza do Danii w celu zbadania, jakiemi drogami Duńczycy do tak wielkiej mleczności swego bydła doszli. — Wniosków pod głosowanie nie poddaje, bo żadnych konkretnych nie było, a żądanie oddziału Sokalskiego o zaprowadzenie obory rasy Schwyz na 16 obecnych członków ankiety tylko przez pięciu zostało poparte, 11 zaś przeciw temu się oświadczyło. — Protokół obrad podda w całości rozwadze sekcyi hodowlanej, która wnioski swe komitetowi przedłoży. — Mowca dziękuje zgromadzonym za liczne przybycie i żywy udział w rozprawach i nie wątpi, że wyjaśnienie kwestyi na dzisiejszej ankiecie do dobra hodowli krajowej się przyczyni.

Na tem obrady zakończono.

KRONIKA.

Sandacz nasz na targach rybich. Rzeki nasze coraz bardziej zarybiają się sandaczami, a sandacze świeżo złowione pojawiają się coraz częściej na targach. Ceny stosownie do miejscowości są bardzo różne i tak: w Chodorowie w czasie połowu można nabyć kg. za 1 kor.; we Lwowie kosztują sandacze sprowadzone z Bukaczowiec i Chodorowa po 4—5 kor. za kg.; w Krakowie złowione w Wiśle po 3—4 kor. za kg., a w Przemyślu złowione w Sanie po 5—6 kor. za kg., Ostatnie ceny są wysokie, w miarę jednak jak się ureguluja stosunki handlowe i handlarze zabezpieczą sobie regularną dostawę i ceny będą umiarkowane. (*Okólnik rybacki.*)

Dowóz nawozów sztucznych do Austryi. Według urzędowych dat centralnej komisyi statystycznej dowieziono do monarchii w pierwszem półroczu 1903 następujące ilości nawozów sztucznych w cent. metr.

	q	
Żużle (głównie żużle Thomasa)	20.867	z Włoch
Saletra chilijska	345.404	z Chile
Sole nawozowe (siarkan amonu, potasu) . . .	82.754	z Niemiec
Mąka z kości	41.897	„ „
Inne nawozy sztuczne . .	382.847	„ „

Zatrucie ryb w Dniestrze. W dniu 2 czerwca b. r. spadł w Borysławiu deszcz ulewny, a z powodu wadliwości budowy kanałów i tymczasowych zbiorników naftowych wody deszczowe zabrawszy ze sobą ze zbiorników i kanałów znaczną ilość ropy naftowej i innych odpadków, spływały przez dni kilka do Dniestru i zatruły wodę na wielkiej przestrzeni, przykrywając ją grubą warstwą ropy naftowej. Na wielkiej przestrzeni wód dniestrowych wytruły się wszystkie ryby i martwe płynęły z wodą, a wyrządzone w rybostanie szkody są ogromne. Jak szybko zatrucie ryb następowało, ocenić można z tej okoliczności, że już w godzinę po spłynięciu ropy naftowej do Dniestru drobne ryby uległy zatruciu i płynęły martwe z wodą większe zaś odbywały walkę ze śmiercią, obracały się w kółko po powierzchni wody i dawały się brać ręką. Dozorca regulacyi Dniestru, będący w tymże czasie nad rzeką, wyjął w ciągu godziny z wody 13 sztuk wielkich sumów, tudzież pełne czółno karpi i innych ryb białych. Straty, jakie ponieśli dzierzawcy rybołostwa, są ogromne. Jeden z nich dzierzawiący rewir koło Rozwadowa, oblicza swe straty co najmniej na 2 000 kor.

Wina za zatrucie ryb i wyrządzone szkody spada przedewszystkiem na właścicieli kopalni i zbiorników naftowych z powodu niedbałej budowy kanałów i zbiorników i niepowstrzymania napływu ropy do Dniestru, tudzież na inspektorów górniczych, którzy nie dopełnili obowiązków, jakie na nich wkłada rozporządzenie c. k. Namiestnictwa we Lwowie z dnia 29 grudnia 1896 r. L. 84.167 »o urządzeniu, utrzymaniu i prowadzeniu wyrobni petrolu i olejów mineralnych.« (*Okólnik rybacki*).

Okręgowa wystawa bydła w Krośnie, odbyła się, jak zawiadamialiśmy poprzednio, w dniu 22. lipca br. staraniem jasielskiego Tow. rolniczego. Powiaty krośnieński i jasielski należą do najlepszych okolic hodowlanych w kraju, gdzie typ bydła rasy Bern-Simmenthal najwięcej się rozpowszechnił dzięki bliskiemu sąsiedztwu powiatu sanockiego o dawno już wysoko rozwiniętej hodowli bydła tej rasy. To też mimo dość szczupłego udziału wystawców, bo z powodu słotnej pory doprowadzano nie więcej jak 450 sztuk bydła, włościańskiego i z obór dworskich, jakość wystawionych sztuk była wyborową. Konstatuje to p. Sandoz, instruktor chowu bydła na powiaty zachodnie, w sprawozdaniu swem ogłoszonem w „Tygodniku rolniczym“ Ze sprawozdania wyjmujemy następujące szczegóły. Przeważało bydło rasy pełnej i półkrwi Bern-Simmenthal, a w kilkudziesięciu egzemplarzach reprezentowane było t. zw. czerwone bydło polskie, chowane w podgórskich południowych okolicach pow. jasielskiego i krośnieńskiego. Piękną kollekcyę czerwonego bydła polskiego przedstawiła zwłaszcza kraj. szkoła rolnicza w Suchodole pod Krosnem. Kolekcyę składały 1 buhaj i 5 krów, z tych jedna o żywej wadze 400 *kg* i znacznej mleczności, dała bowiem w ubiegłym roku 3600 litrów mleka z zawartością 4% tłuszczu.

Komisya premiująca pod przewodnictwem znanego hodowcy, p. Wiktora z Zarszyna, rozdała nagrody pieniężne w sumie 1764 K, z tego 970 K dla włościańskich hodowców bydła simmentalskiego, a 584 K. hodowcom bydła czerwonego polskiego. Nagrody honorowe przyznała komisya p. p. Walerianowi Stawiarskiemu z Jedlicza, St. Ostaszewskiemu z Klimkówki i hr. Wład. Bobrowskiemu z Długiego za obory pełnej krwi Simmenthal; kraj. szkole rolniczej w Suchodole i p. St. Ostaszewskiemu z Klimkówki za obory rasy czewonej polskiej.

Telegraficzne prognozy pogody. C. k. ministerstwo rolnictwa zarządziło w porozumieniu z ministerstwem handlu ogłaszanie biuletynów wiedeńskiej centralnej stacyi meteorologicznej z prognozą pogody za pośrednictwem urzędów telegraficznych na razie rodzajem próby tylko w okręgu dyrekcyi poczt i telegrafów w Insbruku. Telegramy takie nadawane będą we Wiedniu codziennie o godz. 2. po południu do wszystkich urzędów telegraficznych w Tyrolu i Przedarulanii, które otrzymane depesze wywieszać będą o godz. 4. po południu do publicznej wiadomości. Depesze zawierać będą prognozę pogody na 48 godzin, licząc od wieczora tego dnia, w którym nadano telegram

Jesienny jarmark na konie w Krakowie. W dniu 21. września 1903 r. rozpocznie się w Krakowie jesienny pięciodniowy jarmark na konie szlachetne, gospodarskie i włościańskie. Jarmark na konie szlachetne odbywać się będzie w krytej ujeżdżalni pod Kapucynami i na placu, a konie znajdą pomieszczenie w tejże ujeżdżalni, tudzież w stajniach prywatnych, w domach zajezdnych i hotelach. Dnia 22. września 1903 r. (we wtorek) odbędzie się główny jarmark na konie włościańskie na placu „Groble“.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Jęczmień ozimy na użytek browarów. W »Tygodniku rolniczym« Nr. 35 zwraca p. Dr. Fr. Bandrowski uwagę na wyniki badań prof, Delbrücka, kierownika instytutu dla przemysłu fermentacyjnego w Berlinie, według których dotychczasowe spo-

soby klasyfikacyi i oceny jęczmienia browarnego podług pewnych cech zewnętrznych okazały się nietylko niedostatecznemi ale błędnemi. Dotychczas wiadomo było, że jęczmień browarny dobry powinien być gruby, pękaty o cienkiej plewce, mączysty w przekroju i pięknej żółtej barwy, cechy miały być wskaźnikiem, że jęczmień taki zawiera dużo skrobi a stosunkowo małą ilość ciał białkowatych. Cechy te jednak są tak nieściśle określone, że w ocenach jęczmienia powstał pewien chaos, gdy się przekonano, że zawartość ciał białkowatych bardzo często nie idzie w parze z temi cechami. I tak np. jęczmień ozimy uchodził dotąd za taki, co się do browarnictwa nie nadaje, bo jest cienki, więcej szklisty, żółty, o dość grubej plewce tymczasem Delbrück wykazuje, że jęczmień ozimy właśnie b. często miewa bardzo małą zawartość ciał białkowatych poniżej 10 % i że wskutek tego doskonale może być w piwowarstwie zużytkowany. Jedynem kryteryum tutaj powinna być analiza chemiczna wykazująca ilość azotu w ziarnie, z której w przybliżeniu oblicza się ilość ciał białkowatych. Inne cechy są właściwie drugorzędne oprócz chyba równości ziarna rokującej jednomierne kiełkowanie: Kompetentne zdanie prof. Delbrücka jest bardzo ważnem dla naszych stosunków, gdyż jęczmień ozimy zaczyna się u nas rozpowszechniać, a w miarę zużycia go w browarach, zyskałby na wartości, zwłaszcza że u nas o dobry browarny jęczmień jary dość bywa trudno Należałoby, aby stacye doświadczalne nasze stwierdziły jakość produkowanego u nas jęczmienia ozimego. *(M).*

Podział ludności ważniejszych państw według zawodów. W wydanym codopiero roczniku statystyki niemieckiej na r. 1903 znajdujemy następujące zestawienie podziału ludności ważniejszych państw według głównych rodzajów zawodowego zatrudnienia w procentach całej zarobkującej ludności:

	rolnictwo i leśnictwo	przemysł	handel
Węgry	64	22	6
Włochy	57	28	4
Francya	44	34	9
Austrya	38	37	11
Niemcy	37	37	10
Szwajcarya	37	41	11
Stany zjednoczone	36	24	16
Irlandya	44	31	5
Anglia	10	57	11

Przedmioty z mleka. Na wystawie gospodarstwa mlecznego w Hamburgu, pewna firma przedstawiła cały szereg przedmiotów, jak grzebienie, cygarniczki, rączki do nożów i widelców, obrączki, szachy i domina we wszelkich barwach możliwych. Przedmioty te zdają się być wykute z marmuru, a w rzeczywistości są ulane z mleka zbieranego, pomięszanego z pewnemi substancyami, co razem daje ową dziwnie twardą masę. »Galalith«, jak ją już nazwali Amerykanie, ma tę wyższość nad celuloidem, że nie zapala się tak łatwo, że jest bez zapachu i że wreszcie może być trzymany w wodzie całemi tygodniami, nie ulegając żadnym zmianom.

Obchodzenie się z obornikiem Na tegorocznym kongresie chemii stosowanej w Berlinie przedstawił prof. Schneidewind z Halli interesujący referat o najnowszych spostrzeżeniach co do działalności i obchodzenia się z obornikiem. W wykładzie swym podniósł, że straty azotu pochodzą z jednej strony przy tworzeniu się saletry w ziemi, z drugiej za przez tworzenie się białka w formie grzybków pleśniowych, co się przyczynia do przemiany łatwo rozpuszczalnych połączeń azotowych w trudniej rozpuszczalne. Rozkład słomy i kału odbywa się na koszt azotu zawartego w moczu, dlatego byłoby ważnem oddzielać z jednej strony mocz, a z drugiej strony kał i słomę, co jest jednakże w praktyce trudnem do przeprowadzenia. Jako najskuteczniejszy środek przeciw ulatnianiu się azotu uważa prof. Schneidewind kwas siarczany, ale użycie większych tego ilości uważa w praktyce również za niemożliwe. Wielokrotnie polecanit dokrśi do posypywania nawozu, jak sulfurin, sanatol, utilą i i. polegają na działaniu wolnych kwasów. Jednakże, aby osiągnąć pożądany skutek z tych polecanych środków, trzebaby ich użyć w wielkiej ilości, a wtedy stają się one w praktybe zbyt drogie. W mniejszych zaś użyte ilościach działają nawet szkodliwie, ponieważ reakcya alkaliczna tylko częściowo bywa stłumioną, a następuje zwiększenie ubytku rozpuszczalnego azotu przez wytwarzanie się białka. Także kainit i gips superfosfatowy za mało skutecznie działają. Węglan wapna popiera znowu tworzenie się saletry. Nie pozostaje zatem w praktyce nic innego skuteczniejszego do konserwacyi obornika, jak głębokie obory i dobrze założone gnojownie, a do posypywania obornika używanie miału torfowego i ziemi Ważnym jest może dawniej przez Deherain'a zrobiony wniosek, aby stary obornik pozostawić na gnojowni, przez co tworzący się przy ciągłym rozkładzie kwas węglany wiąże wolny amoniak i zapobiega tym sposobem stratom. W gospodarstwie doświadczalnem w Lauchstaedt osiągano najwyższe sprzęty okopowych nie po samym sztucznym nawozie, tylko zawsze przy jednoczesnem użyciu obornika.

Jęczmionka i owsianka jako pasza. Słomę jarą uważa się w ogóle za lepszą pasze, aniżeli słomę ozimą. W pierwszej zawiera się zwykle większa ilość surowego białka, podczas gdy w słomie ozimej, wskutek dłuższego okresu wegetacyjnego, jest większy procent surowego włókna. Znaczne różnice zachodzą jednakże także w składzie słomy jarej, jęczmiennej względnie owsianej. Przeciętny skład obydwóch gatunków słomy jarej jest następujący:

	słoma owsiana	słoma jęczmienna
wody	13,3	14,3
tłuszczu	1,4	1,4
białka	3,3	3,4
surowego włókna	33,3	41,8
popiołów	6,2	4,4
składników bezazotowych	42,5	34,7
	100	100

Znaczne różnice są również pod względem smaku i strawności jęczmionki i owsianki, a mianowicie zawiera się strawnych części:

	w owsiance	w jęczmionce
białkowych	40,7 %	20,0 %
surowego tłuszczu	30,1 „	41,6 „
części bezazotowych	45,5 „	54,1 „

Widzimy ztąd jak wielkie zachodzą różnice pod względem zwłaszcza strawności białka. Owsianka stoi pod tym względem wyżej od jęczmionki i dlatego należy ją uważać za cenniejszą paszę dodatkową dla koni i bydła. Jęczmionkę najlepiej jest spasać bydłem.

Zauważyć jednak należy, że przy obfitem pasieniu krów dojnych słomą, zwłaszcza owsianą, masło ma nabierać łojowatego smaku. Zapobiedz temu można łatwo przez odpowiedni dodatek paszy treściwej. *(Ill. land Zeit)*

Pytania i odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 43. Siewnik *Schlöra* rozsiewa dobrze wszelkie nawozy stuczne, również i mierne wilgotne superfosfaty, — saletrę i kainit. — Siewnik ten ma jednak następujące wady: dość skomplikowana konstrukcya, skutkiem czego, przy nieumiejętnej obsłudze często się psuje. — Jeżeli nawóz nie jest w skrzyni bardzo dokładnie i równo nasypany, siewnik Schlöra przy każdorazowym napełnieniu skrzyni rozsypuje na przestrzeni pierwszych 8 — 10 kroków nawóz sztuczny 2 — 3 razy tak gęsto jak na całym obszarze. Siewnik *Praenera* co do konstrukcyi i w robocie jest bardzo podobny do siewnika Schlöra – sporządzony jest jednak silniej i dlatego nie tak łatwo ulega uszkodzeniu. Bezwarunkowo najlepszym siewnikiem do nawozów jest *Westfalia*, który wszelkie nawozy nawet bardzo wilgotne dobrze i całkiem równomiernie rozsiewa — konstrukcya jego jest silna i mniej skomplikowana jak dwóch wyżej wymienionych.

Jerzy Turnau.

Pytanie 45. Czy bajcowanie pszenicy do siewu w celach ostrożności przed pojawieniem się śnieci i główni, nieróżni się od zapobiegania ponowienia się tej choroby z nasienia widocznie sniecią dotkniętego? — Mam bowiem znakomicie urodzajny gatunek pszenicy ozimej, gółki czerwonej z selekcyi powstałej, która uległa snieci. — Jakiej bajcy i w jakiej ilości użyć należy?

(Ed. H.)

Odpowiedź na pytanie 45. Sposób bajcowania w obu wypadkach taki sam w zasadzie, tylko że przy bardzo zaśniecionej pszenicy nie zawsze przy bajcowaniu większej ilości daje się osiągnąć zupełne usunięcie śnieci, zmniejsza się ją tylko

znacznie. Prawie zupełnie można śnieć usunąć przez bajcowanie dokładne sposobem Kühna: Na każde 100 kg. ziarna pszenicy zalać w drewnianem naczyniu rozczyn 60 litrów wody i 300 gr. siarczanu miedzi, tak żeby woda pokrywała ziarno, przemieszać dobrze — wówczas naprzód spłyną wszystkie ziarna puste śniecią napełnione, te za każdym razem zebrać starannie i wyrzucić.— Potem zostawić ziarno 12 do 16 godzin, — następnie wodę odlać, najlepiej przez otwór czopa u dołu kadzi czy beczki, a ziarno wyrzucić na klepisko, aby przez noc obeschło. — Następnego dnia można siać. Pszenica młócona młocarnią traci przez to bajcowanie do 6 % siły kiełkowania. O różnych nowych sposobach bajcowania pisaliśmy już wielokrotnie w Rolniku, a obszerniej w sierpniu 1902. *(K. M.)*

Pytanie 46. Niemogąc się w jednem majątku pozbyć cybulki w pszenicy, upraszam pp. rolników o uprzejme podanie mi sposobu wytępienia tego chwastu. *(K. M.)*.

Wiadomości handlowe.

Ziemiopłody.

Lwów, 2. września 1903. **Pszenica** gotowa 7·80—8·10, na termina 7·50 do 7·75, żyto gotowe 6·10—6·40, na termina 5·75—6·—, owies obroczny gotowy 5·60—6·—. na termina 5·25—5·50 jęczmień pastewny 4·75—5·—, brow. 5·25—5·75, rzepak 8·75—9·10. Lnianka 7.50—7·75 groch pastewny ·——·—, do gotowania 7·50—9·—, wyka 5·25—5·40, stara ·——·—, hreczka 5·50—6·—, kukurudza nowa 4·75—5·25, bobik 4·60—4·75 chmiel za 56 kg. 175—185, koniczyna czerwona nowa, 48·—58·—, biała 45·—60—·—, szwedzka 45·——55·— tymotka 20·—23·— spirytus paritas Tarnopol gotowy 18·20—18·40, na termina —·——·— ekskontyngent 10·25—10·40.

Usposobienie niezmienne, ceny przeważnie lokalne, gdyż już od Krakowa począwszy na zachód, konkurencya węgierska niedozwala na eksport żyta lub pszenicy, ze wschodniej Galicyi.

Jęczmień bez popytu, notowania nominalne.

Chmiel obniżył się w cenie. *Bank rolniczy we Lwowie.*

Kraków, 1. września (cennik ziemiopłodów w Hali zbożowej). Pszenica biała 8·75—9·10, żółta i czerwona 8·40—8·65, żyto dworskie 6·50 do 6·90, targowe —·——·—, jęczmień **na krupy** 5·50 do 6·— na paszę 5.——5·50, owies 5·——6·—, hreczka —·——·—, kukurudza 6·50—7.— cynkantyna 7·50 do 7·70, groch 8·—9·— bobik —·——·—, wyka ·——0·— otręby pszenne 4·20 do 4·40, żytne 4·40 do 4·50, słoma żytnia długa 2·20 do 2·50, siano nowe 3·30 do 3·60.

Budapeszt, 2. września. (Giełda zbożowa). Pszenica na październik 7·45, na kwiecień 7·73 żyto na październik 6·26, na kwiecień 6·53, owies na październik 5·44, na kwiecień 5·69, kukurudza na wrzesień 6·16, na maj 5·38, rzepak na sierpień —.——·—.

Spirytus.

Wiedeń, 4. września Spirytus kontyngent. kor. 40·60—41·—.

Bydło i trzoda.

Wiedeń, 2. września. Na poniedział. targ spędzono bydła rogatego przeznaczonego na rzeź, ogółem 5157 sztuk. W tem było z Galicyi 43 sztuk, z Bukowiny 12 sztuk. Przebieg targu był ociężały. Ceny spadły. Niesprzedanych pozostało — sztuk. Sprzedawano: węgierskie woły prima po 71 do 76 kor. secunda po 73 do 50 kor.. galicyjskie prima po 74 do 76, secunda po 66 do 72. Buhaje podtuczone bez różnicy pochodzenia sprzedawano po 50 do 74 kor., krowy podtuczone po — do —. Bydło chude po — do — kor., wszystko licząc za cetnar metryczny żywej wagi.

Wiedeń, 26. sierpnia. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 11.137 sztuk świń, między temi 4.919 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 105 do 108 h., za galicyjskie młode świnie 76—96 h., za 1 kilogram żywej wagi.

Na targ w Podgórzu dnia 28. sierpnia. Spęczono 313 sztuk bydła rogatego, 218 cieląt, nierogacizny 119. Płacono za 100 klg. bydła opasowego lepszej jakości od 66—70 koron, średniej jakości od 54—58 koron, cieląt od 60—68 kor., trzody od 80—86 kor,

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny *Prof. Kr. Kazimierz Miczyński.*

USZLACHETNIONE ZBOŻA KRAJOWE.

Zarząd dóbr GRODKOWICE poczta BRZEZIE poleca do siewu:

I. **Pszenicę ostkę galicyjską** w dwóch gatunkach odznaczona dwoma **medalami** na **wystawie powszechnej w Paryżu**, i uznaną na targu nasiennym we Lwowie za **najpiękniejszą ze wszystkich odmian** (Rolnik 46).

1. **„Elita“** pochodząca z najdorodniejs ych kłosów ręką na polu wybieranych po cenie za 100 Kg. 26 Kor.

2. **Selekcyjna pierwsza** reprodukcya „Elity“ 22 Kor.

II. **Żyto polskie** mało wymagające i plenne 100 Kg. 22 Kor.

Ostka galic. i Żyto polskie pobiły pod względem wydatku wszystkie inne odmiany w próbach powziętych w r. 1902 przez Związek Handlowy Kółek Rolniczych.

Ceny rozumieją się loco stacya Podłęże. Za worek 100 Kg. dolicza się 1 Kor. 20 hal. 139 2—5

Zarząd dóbr JE. hr. Romana Potockiego w Chlebowicach poczta, telegraf i stacya kolei w miejscu sprzedaje nasiona:

Żyto Pekuskie po cenie 16 koron.

Pszenicę wysokolitewską gbirkę-bastardkę i goliat po cenie 20 koron loko stacya kolei.

206 Zamówienia od 5 ctn. m przyjmuje się. 1—3

WYKAZ FIRM

które zawarły umowę co do kontroli nawozów z krajową stacyą chemiczno-rolniczą w Dublanach, zobowiązujących się do sprzedaży nawozów sztucznych według norm gwarancyjnych ustanowionych przez Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

1. Józef Karrach, jako przedstawiciel Biura sprzedaży żużli Thomasa w Wiedniu.
2. Oddział handlowy c. k. galicyjskiego towarzystwa gospodarskiego we Lwowie.
3. Towarzystwo okręgowe rolnicze w Wieliczce.
4. Pierwsze galicyjskie towarzystwo akcyjne dla przemysłu chemicznego we Lwowie
5. Thomasphosphatfabriken Stow. z ogr. poręką w Berlinie.

Prof, Józef Mikułowski-Pomorski
kierownik stacyi chem. roln. w Dublanach.

190. 2—3.

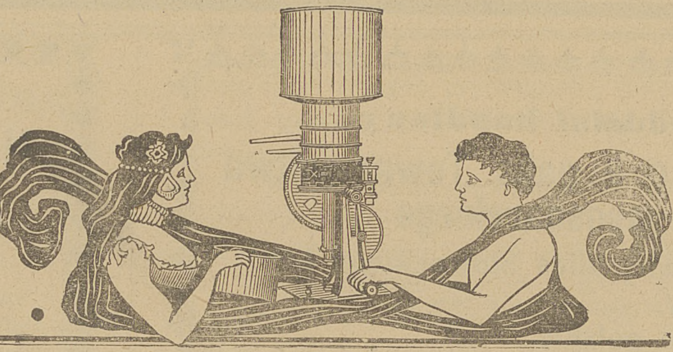


Towarzystwo akcyjne „Alfa-Separator“

Wiedeń XVI. Ganglbauergasse 29.

PRAGA Petergasse 25.

Więcej jak Alfa Laval w ruchu.



GRAC Annagasse 26.

360.000 Separatorów przeszło 600 pierwszych odznaczeń.

Proszę czytać!

Z przyjemnością stwierdzam, że dostarczone mi przez Pańską Firmę maszyny i urządzenia mleczarskie w ogólności, są najlepszej jakości i w każdym względzie mnie zadowolniły. Z usprawiedliwioną dumą może powołać się firma na tutejsze urządzenia mleczarskie, które bezsprzecznie do najpostępowszych należą.

Z wysokiem poważaniem **Krajowa mleczarnia i szkoła wyrobu sera. Kromieryż, Morawa.**

Kromieryż, 20- maja 1903. **Antoni Liska**, mp. dyrektor.

Proszę czytać

Specyalna fabryka pierwszorzędnych maszyn, aparatów i narzędzi mleczarskich do ruchu ręcznego i kieratowego. 169

W HULCZU

o. p. loco, stacya kolei Bełz są na sprzedaż buhajki pół krwi rasy Simmenthalskiej po 40 cent. za kilo żywej wagi, pełnej krwi rasy Simmenthalskiej po 60 cent. za kilo żywej wagi, 7 krow pół krwi rasy Simmentalskiej w wieku od 3—10 lat, cena za wszystkie 7 sztuk 807 zł. Z chlewni zarodowej są na sprzedaż knurki i loszki pełnej krwi rasy Yorkshier, knurek 2 miesięczny 14 zł. za sztukę, loszka 2 miesięczna 12 zł. za sztukę w tym stosunku, co miesiąc starsze o 2 zł. droższe na sztuce. Jest też na sprzedaż para koni ciemnych szpaków, 15. miary, Angloarabów po klaczach Antonińskich pełnej krwi rasy aralskiej i po angliku ogierze pełnej krwi Morisco. Siewnik rzędowy z 17. rzędami używany za 100 zł. Maszyna do robienia mat dwuszwowa z fabryki Bölte za 150 zł. Trieur z fabryki Claytona mało używany za 150 zł.

Bliższa wiadomość u ZARZĄDU DÓBR.

159. 6—10

Zarząd dóbr Nowosiółki kardynalskie p. Uhnów **poleca** do siewu **żyto „Petkus“** po 7 złt 50 ct. **pszenicę Fürst Harzfeld“** po 10 zł. Ceny rozumieją się loco stacya Uhnów.
311 1—3

Zarząd dóbr Komarno

ma na sprzedaż 10 sztuk **buhajków** pełnej krwi Oldenburgów w wieku od 6—12 miesięcy po 80 hl. za 1 kg. żywej wagi.
209 1—3

Zarząd dóbr Korczów

ma do zbycia młocarnię przewozową Claytona i Shuttlewortha w dobrym stanie, stacya kolei i poczta Korczów koło Uhnowa. 170 3—3

WIEPRZE

kupuje po najwyższych cenach jakoteż wynagradza pośredników **Rudolf Fuchs** — Lwów-Podzamcze. 203 2—3

AGRONOM w sile wieku, 24 lat praktyki w większych majątkach przyjmie posady rządcy, kontrolora, odpis świadectw i rekomendacye na żądanie. — E. W. poste restante Hussaków. 208 2—3

BENZYNOWA

LOKOMOBILA

używana

12-to konna z fabryki Polke'go pod przystępnymi warunkami do zbycia. Bliższa wiadomość w Administracyi „Rolnika“.
205 2—3

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.